



Пролетарии всех стран, соединяйтесь!

Коммунистическая партия Советского Союза

# ПРАВДА

Орган Центрального Комитета  
Коммунистической партии Советского Союза

Газета основана  
5 мая 1912 года  
В. И. ЛЕНИНЫМ

№ 234 (16090)

Среда, 22 августа 1962 года

Цена 3 коп.

## СТРАНА СОВЕТОВ ПРОКЛАДЫВАЕТ ЧЕЛОВЕЧЕСТВУ ДОРОГУ К ЗВЕЗДАМ



21 АВГУСТА 1962 ГОДА. В президиуме пресс-конференции: президент Академии наук СССР М. В. Келдыш и советские космонавты Юрий Гагарин, Герман Титов, Андриян Николаев и Павел Попович.

Фото Е. Халдея и А. Павлова.

## ВЕЛИЧАЙШИЙ ТРИУМФ НАУКИ И ТЕХНИКИ

Могучее эхо всемирного торжества — успешного окончания первого группового полета советских людей в космосе, не смолкая, звучит по всему земному шару. В этом торжестве самое почетное место по праву принадлежит советской науке.

«Шаг за шагом», — сказал Никита Сергеевич Хрущев в речи на Красной площади, — советская наука осуществляет планомерное исследование Вселенной. Успешно преодолевая барьер за барьером, она раскрывает одну тайну природы за другой. Групповой полет советских космических кораблей, который доказал возможность не только дальнейшего проникновения в космос, но и возможность жить и работать там длительное время, представляет собой новый величайший триумф нашей отечественной науки и техники.

Сегодня в «Правде» публикуются материалы пресс-конференции наших космонавтов, подводившие первые научные итоги их беспрецедентного полета.

Триумф советской науки заключается, в частности, в том, что она разбила многие барьеры и предрассудки на пути завоевания космического пространства. Было время, когда призраки сменяющихся скал, раздвигавших суда, и морских чудовищ, заглатывающих корабли, стояли перед мореплавателями. Было время, когда и перед космонавтами стояли свои призраки, порожденные незнанием: метеорная опасность, коварства невесомости и т. д. Наука развеяла и эти предрассудки, и доказала, что метеорной опасности практически нет, что районы радиационной угрозы можно очертить на звездной карте, как зоны рифов в океане, и затем проложить среди них безопасные маршруты, что коварства невесомости можно преодолеть искусственной тренировки, разработанной биологической наукой.

В свете полета Андрияна Николаева и Павла Поповича стало совершенно очевидным, что советским летчикам-космонавтам подвластны расстояния, исчисляемые миллионами километров. Вблизи времени, когда они поведут могучие космические корабли к планетам солнечной системы. Реализация мечты Циолковского, космос будет штурмовать согласно действующим законам космической коллективности. Великий вклад творческого гения ученых, создателей и строителей умных космических кораблей в мировую науку еще раз показал всей планете неоспоримые преимущества социалистического строя.

Программа КПСС подчеркивает, что по мере приближения к коммунизму наука все больше становится непосредственной производительной силой. Это важное обстоятельство выражается, в частности, в том, что теория у нас все теснее связывается с практикой, что новейшие открытия науки рождаются у нас не в школах, а в производственной практике, что на практике формируются перспективы выявления новых практических перспектив повышения благосостояния народа.

Поток практических идей, порождаемых космическими исследованиями, огромны. Географы, геологи, геофизики, геотехники открывают новые возможности составлять более точные карты поверхности нашей планеты, глубже проникать под ее поверхность, где скрыты полезные ископаемые; инженеры рисуют новые сверхбыстрые виды ракетного транспорта, ориентирующегося по космическим спутникам — маякам; физики видят новые схемы экспериментов по созданию управляемых термоядерных реакций и прямую преобразование тепловой энергии в электрическую.

Народы земного шара насущно заинтересованы в практических результатах освоения космоса. Председатель Совета Министров СССР Н. С. Хрущев поделился недавно гуманными практическими идеями с президентом США Д. Кеннеди, призвав к осуществлению мирной

программы изучения и использования космического пространства. Он указывал, что применение космических аппаратов «может привести к значительному улучшению средств связи и телевидения на земном шаре. Люди получат надежное средство общения, возникнут невиданные доселе возможности для расширения контактов между народами». Обмен между всеми государствами метеорологическими данными позволит решить проблему долгосрочных прогнозов погоды, а «точное и заблаговременное предсказание погоды является еще одним важным шагом на пути покорения человеком сил природы, позволит ему успешно бороться со стихийными бедствиями и откроет новые перспективы для повышения благосостояния человечества».

Победы в космосе вдохновляют всех! При строительстве космических кораблей решающие области нашей науки, нашей высокоразвитой промышленности держат высочайший «космический» экзамен. Теперь все видит, что горные хребты нашей индустрии поистине достигают космических высот. Советские ученые, инженеры равняются на эти высоты и стремятся подняться до них все области науки и производства.

Социализм впервые открыл эпоху сознательного применения к развитию производительных сил всех областей науки. На глубоким знаниях социально-экономических законов развития общества основывается у нас планомерное руководство развитием науки и техники, подготовкой научных и технических кадров, пропагандой науки в широких массах, обращение достижений науки на пользу всему народу. У нас крепнет новый тип связи естественных и общественных наук, цементный единством материалистического мировоззрения, единством научного метода — метода диалектического материализма. Восходящее движение всех областей науки освещается прожектором марксистско-ленинской теории. Именно из этих высоких теоретических принципов вырастает практика партийного руководства наукой, практика государственной координации ее развития, расширяющая с дороги ученых и новаторов все препятствия для свободного полета новаторской мысли. Здесь исток невиданной целеустремленности, последовательности, победности движения нашей отечественной науки и залог ее грядущих завоеваний.

Советская наука в эти дни переживает свой величайший триумф, свой звездный час. Внесенный выдающийся вклад в осуществление выдвинутой XII съездом КПСС исторической задачи советской науки — занять передовые позиции в мире по всем основным направлениям науки и техники.

В обращении «К Коммунистической партии и народам Советского Союза! К народам и правительствам всех стран! К всему прогрессивному человечеству!» Советское правительство призвало все правительства и народы еще настойчивее бороться за мирное использование величайших достижений науки, за избавление человечества от угрозы термоядерной войны, за нерушимый мир на земле. Ведь великие открытия науки лишь тогда могут служить улучшению условий жизни, когда они используются во имя счастья людей, поставлены на службу миру.

«Мы подчеркиваем, — заявил Никита Сергеевич Хрущев, — на службу миру! Советские люди не хотят, чтобы ракеты, которые с такой поразительной точностью выполняют заданную человеком программу, несли смертоносные грузы».

Под руководством Коммунистической партии, вместе со всем советским народом советские ученые, не останавливаясь на достигнутом, движутся вперед к торжеству мира и прогресса.

## Пресс-конференция, посвященная полету Андрияна Николаева и Павла Поповича

Вчера в актовом зале Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова состоялась пресс-конференция советских и иностранных журналистов, посвященная полету в историю длительному групповому полету советских космических кораблей «Восток-3» и «Восток-4».

В этой астрее, устроенной Академией наук СССР и МИД СССР, приняло участие более 2.000 человек. В их числе сотни иностранных корреспондентов и комментаторов газет, журналов, радио и телевизионных компаний всех континентов.

В зале присутствовали деятели советской науки и культуры, представители общественных организаций, а также предприятий столицы. Были приглашены главы дипломатических представительств, аккредитованные в СССР.

Участники пресс-конференции тепло приветствовали Героев Советского Союза летчиков-космонавтов Ю. А. Гагарина, Г. С. Титова, А. Г. Николаева и П. Р. Поповича. С огромным интересом собравшиеся слушали речи ученых, которые рассказали о первых итогах беспрецедентного полета, закрепившего в веках приоритет советской науки и техники в освоении неизведанных просторов Вселенной на благо человечества. На пресс-конференции выступили Герои Советского Союза летчики-космонавты СССР Андриян Григорьевич Николаев и Павел Романович Попович, речи которых были выслушаны с большим вниманием.

Вступительное слово произнес, открывая пресс-конференцию, президент Академии наук СССР академик М. В. Келдыш.

### ПУТЬ В КОСМОС ОТКРЫТ

Выступление М. В. КЕЛДЫША

Уважаемые товарищи! Дамы и господа! 15 августа 1962 года был успешно завершён первый в мире групповой космический полет советских кораблей-спутников «Восток-3» и «Восток-4», пилотируемых летчиками-космонавтами товарищами Андрияном Григорьевичем Николаевым и Павлом Романовичем Поповичем, (Аполломенты).

В течение 71 часа летчики-космонавты Андриян Николаев и Павел Попович совершили совместный полет в космосе, пройдя за это время путь, почти в три раза превышающий расстояние от Земли до Луны и обратно.

За время своего беспрецедентного полета, начатого 11 августа 1962 г. в 11 часов 30

минут по московскому времени, товарищ Николаев пролетел свыше 2.600 тысяч километров и более 64 раз облетел вокруг земного шара. Замечательный полет товарища Поповича был начат 12 августа 1962 года в 11 часов 02 минуты по московскому времени, и он пролетел около двух миллионов километров и обогнул Землю более 48 раз.

Полностью выполнив программу полета, летчики-космонавты с высокой точностью почти одновременно благополучно приземлились в районе южнее Караганды на определенной заранее расчетом площадке.

Изумившие весь мир полеты кораблей-спутников «Восток-3» и «Восток-4» были

осуществлены в соответствии с программой изучения и освоения космического пространства, проводимой Советским Союзом в мирных целях. Выдающееся достижение советской науки и техники совершено на благо всего мира.

Путь в космос, открытый Юрием Гагариным и Германом Титовым, становится широкой дорогой, которая ведет человечество к новым победам разума и труда. Полеты Андрияна Николаева и Павла Поповича на кораблях-спутниках «Восток-3» и «Восток-4» — новый знаменательный этап этого пути, приближающий нас к осуществлению межпланетных полетов.

Групповой полет космических кораблей имеет большое значение для отработки межпланетных станций, для создания еще более совершенных космических кораблей, для освоения межпланетных трасс.

Выполнение многодневного группового космического полета потребовало создания усовершенствованных космических кораблей-спутников. Совершенные системы управления кораблями-спутниками позволили точно выполнить всю программу полета. Особенно четко работали все системы космических кораблей на самых сложных участках полета — необычайно точно были выведены корабль-спутники на свои орбиты и безукоризненно проведен спуск кораблей.

На кораблях-спутниках «Восток-3» и «Восток-4» были установлены усовершенствованный комплекс связной радиопаратуры, усовершенствованная аппаратура телевидения, а также специальная дополнительная аппаратура автоматизации, обеспечивающая двусторонние прямые переговоры между кораблями.

Широкая сеть наземных станций позволила вести непосредственные переговоры с кораблями практически из любого пункта Советского Союза. Сплошь и рядом двусторонние переговоры с космонавтами по УКВ велись на расстоянии в несколько тысяч километров, а в диапазоне КВ зарегистрирован ряд случаев, когда дальность связи значительно превышала 10 тысяч километров.

Очень четко и оперативно работали наземные приемные и передающие радиостанции, на которых использовались мощные направленные системы, переключаемые согласно целеуказаниям, непрерывно поступающим от координационно-вычислительного центра.

Детальная программа полета позволила космонавтам покинуть кресло и осуществлять свободное плавание в кабине, во время которого космонавты выполняли различные рабочие операции. В свободном плавании космонавты вели радиосвязь с помощью специальной системы кабинных громкоговорителей и микрофонов, обеспечивающей практически ненамеченную слышимость космонавтом передач с Земли и громкость его передач на Землю при нахождении космонавта в любом месте кабины.

(Продолжение на 2-й стр.)

## БОЛЬШЕ ХЛЕБА — БОГАЧЕ РОДИНА

ВКЛАД УРАЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

АЛМА-АТА, 21. (Корр. «Правды»). С небывалым энтузиазмом трудятся в эти дни хлеборобы Казахстана. Беспрецедентный подвиг космонавтов А. Николаева и П. Поповича вдохновляет их на ударную работу.

Первого успеха добилась земледельцы Уральской области. Они выполнили обязательства по продаже хлеба государству. К 20 августа хозяйственная область продано 52,2 миллиона пудов зерна, на 21,7 миллиона пудов больше, чем намечалось по плану. Вдвое больше плана продано зерна колхозов и совхозов Джамбулской, Челябинской и Курганской областей.

С каждым днем растут темпы жатвы в Акмолинской области, выполняющей план продажи хлеба государству.

### ПОДВИГ НА ИРТЫШЕ

ОМСК, 21. (Корр. «Правды»). На всю страну разнеслась слава о мастерах уборки из ставропольского совхоза «Темикбекский». В Омской области по их примеру организовали уборочные работы труженники Новоуральского опытно-производственного хозяйства.

В поле вышли 130 уборочных агрегатов. В первый день за 18 часов механизаторы уложили в валки пшеницу с 4.746 гектаров. В последующие дни жатва шла с таким же напряжением. Один за другим, завершая косовицу, уходили в поля комбайны и жатки. За 72 рабочих часа новоуральцы скопили яровую пшеницу с 17.452 гектаров. Средняя выработка по совхозу на каждый агрегат составила 33,5 гектара в день.

Сейчас механизаторы Новоуральского хозяйства ведут подбор и обмолот валков. Сменные задания перевыполняются.

### ГРУППОВЫМ МЕТОДОМ

ЧЕЛЯБИНСК, 21. (Корр. «Правды»). На одном из пшеничных массивов совхоза «Полтавский» одновременно работают на подборе валков 25 самоходных комбайнов. На автозак зерна от этих агрегатов занято 16 автомашин. Тут же находится полевая мастерская, квалифицированные механики и ремонтные рабочие, которые устраняют возникающие неисправности. Такой метод использования техники позволяет поднять производительность труда на уборке хлеба и довести дневную выработку на один комбайн до 22 гектаров.

Челябинский обком КПСС одобрил почин коллектива совхоза «Полтавский». Его опыт широко применяют во многих хозяйствах Брединского, Варненского, Верхнеуральского, Колхозного и других районов области.

## СОВЕРШЕНСТВОВАТЬ ТОРГОВАЮ НА СЕЛЕ

Вчера в Москве, в Большом Кремлевском дворце, открылся VI съезд уполномоченных потребительской кооперации СССР. Присутствуют 1.676 делегатов и многочисленных гостей, представляющих 43 миллиона человек-пайщиков потребительской кооперации.

На съезде прибыли представители зарубежных кооперативных организаций из 29 стран.

Делегаты и гости тепло встречают появление в правительственных ложах товарищей Г. И. Воронова, А. П. Кирилленко, Ф. Р. Козлова, А. И. Микояна, А. Н. Шелепина.

С большим воодушевлением избирается почетный президиум съезда в составе Президиума ЦК КПСС во главе с товарищем Н. С. Хрущевым.

Единодушно были избраны руководящие органы съезда и утверждены следующие порядок дня:

1. Отчетный доклад правления Центросоюза и задачи потребительской кооперации по выполнению решений XII съезда КПСС.

2. Утверждение баланса Центросоюза.

3. Отчетный доклад ревизионной комиссии Центросоюза и заключение по балансу Центросоюза на 1 января 1962 года.

4. Об изменениях в уставах организации потребительской кооперации.

5. Выборы совета Центросоюза, председателя и членов правления Центросоюза, председателя и членов ревизионной комиссии Центросоюза.

Секретарь ЦК КПСС А. Н. Шелепин огласил приветствие Центрального Комитета КПСС и Совета Министров СССР VI съезду уполномоченных потребительской кооперации СССР. Это приветствие было встречено горячими аплодисментами и выслушано с огромным вниманием.

С докладом по первому вопросу повестки дня выступил председатель правления Центросоюза А. П. Климов.

— Делегаты съезда, — сказал тов. Климов, — с большой радостью и глубокой благодарностью встретили приветствие Центрального Комитета родной Коммунистической партии и Советского правительства, в котором дана высокая оценка роли и значения советской потребительской кооперации в строительстве коммунистического общества в нашей стране.

VI съезд уполномоченных потребительской кооперации СССР

рицей Г. И. Воронова, А. П. Кирилленко, Ф. Р. Козлова, А. И. Микояна, А. Н. Шелепина.

С большим воодушевлением избирается почетный президиум съезда в составе Президиума ЦК КПСС во главе с товарищем Н. С. Хрущевым.

Единодушно были избраны руководящие органы съезда и утверждены следующие порядок дня:

1. Отчетный доклад правления Центросоюза и задачи потребительской кооперации по выполнению решений XII съезда КПСС.

2. Утверждение баланса Центросоюза.

3. Отчетный доклад ревизионной комиссии Центросоюза и заключение по балансу Центросоюза на 1 января 1962 года.

4. Об изменениях в уставах организации потребительской кооперации.

5. Выборы совета Центросоюза, председателя и членов правления Центросоюза, председателя и членов ревизионной комиссии Центросоюза.

Секретарь ЦК КПСС А. Н. Шелепин огласил приветствие Центрального Комитета КПСС и Совета Министров СССР VI съезду уполномоченных потребительской кооперации СССР. Это приветствие было встречено горячими аплодисментами и выслушано с огромным вниманием.

С докладом по первому вопросу повестки дня выступил председатель правления Центросоюза А. П. Климов.

— Делегаты съезда, — сказал тов. Климов, — с большой радостью и глубокой благодарностью встретили приветствие Центрального Комитета родной Коммунистической партии и Советского правительства, в котором дана высокая оценка роли и значения советской потребительской кооперации в строительстве коммунистического общества в нашей стране.

## VI съезду уполномоченных потребительской кооперации СССР

Дорогие товарищи! Центральный Комитет Коммунистической партии и Совет Министров СССР горячо приветствуют делегатов шестого съезда уполномоченных потребительской кооперации, который проходит в обстановке могучего трудового подъема советского народа, успешно претворяющего в жизнь исторические решения XII съезда КПСС.

Потребительская кооперация в нашей стране является одной из форм вовлечения широких масс трудящихся в коммунистическое строительство, коммунистического воспитания и школой общественного самоуправления, она призвана совершенствовать торговлю на селе, организовывать сбыт излишков сельскохозяйственных продуктов. Являясь массовой общественной организацией, объединяющей свыше 43 миллионов пайщиков, потребительская кооперация вносит значительный вклад в расширение экономических связей между городом и деревней.

Быстрое развитие социалистической экономики, непрерывное увеличение производства промышленной и сельскохозяйственной продукции, повышение благосостояния и культурного уровня советских людей требуют дальнейшего расширения и улучшения хозяйственной и организаторской деятельности потребительской кооперации.

Долг работников потребительской кооперации — дальше развивать кооперативную торговлю, больше проявлять заботы об удовлетворении растущих запросов трудящихся, активнее воздействовать на увеличение производства, улучшение качества и ассортимента товаров народного потребления, улучшать тор-

говлю книгами и культурными, быстрее устранять недостатки в работе, постоянно повышать культуру обслуживания населения. Необходимо всемерно расширить сеть столовых, чайных, хлебобулочных, мясных, ремесленных и пошивочных мастерских, детских учреждений.

Потребительская кооперация должна увеличивать заготовки сельскохозяйственных продуктов и сырья, плодов и ягод, широко организовывать сбыт излишков продуктов, имеющихся у колхозов и колхозников.

Одна из важнейших задач работников потребительской кооперации — неуклонно улучшать планирование и методы хозяйствования, усилить борьбу за увеличение и сохранность кооперативных средств, за экономию и бережливость, решительно искоренять бесхозяйственность и потери.

Кооперативные организации обязаны строго соблюдать принципы демократии, постоянно укреплять связи с пайщиками, шире привлекать их к управлению хозяйством и участию в контроле за деятельностью организаций и предприятий потребительской кооперации, развивать критику и самокритику недостатков в работе.

Центральный Комитет Коммунистической партии Советского Союза и Совет Министров СССР выражают уверенность в том, что работники потребительской кооперации с еще большей энергией будут выполнять стоящие перед ними задачи и внесут свой достойный вклад в дело коммунистического строительства в нашей стране.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ КОМИТЕТ  
КОММУНИСТИЧЕСКОЙ ПАРТИИ СОВЕТСКОГО СОЮЗА

СОВЕТ МИНИСТРОВ  
СОЮЗА ССР



# СТРАНА СОВЕТОВ ПРОКЛАДЫВАЕТ ЧЕЛОВЕЧЕСТВУ ДОРОГУ К ЗВЕЗДАМ

(Продолжение. Начало на 1-й стр.)

Большая длительность полета, двусторонние переговоры космонавтов и интенсивность радиопереговоров космонавтов с Землей позволили накопить чрезвычайно ценный материал по прохождению радиоволн и организации радиосвязи одновременно с несколькими кораблями.

Создание усовершенствованных космических кораблей-спутников «Восток-3» и «Восток-4» и специально принятые меры позволили обеспечить длительные полеты космонавтов в космических условиях.

Благодаря принятым мерам невесомость и действие других факторов космического полета не нарушали отличной работоспособности космонавтов, не мешали товарищам Николаеву и Поповичу четко выполнять всю намеченную программу полета.

Разработанные советскими учеными на основании опыта суточного полета Г. С. Титова методы подготовки космонавтов позволили подполковнику П. Поповичу и майору А. Николаеву сохранить хорошее самочувствие на всем протяжении многосуточных полетов.

Невиданная до сих пор продолжительность полета Николаева и Поповича, бесперебойная работа всей научной аппаратуры, установленной на кораблях-спутниках «Восток-3» и «Восток-4», активное участие самих космонавтов в проведении научных исследований дали советской науке новые ценные сведения о влиянии условий космического полета на организм человека.

Результат этих полетов вселяет в нас уверенность, что могут быть созданы условия сохранения здоровья и работоспособности космонавтов в очень длительных космических полетах.

Все полученные данные во время группового космического полета тщательно обрабатываются; результаты научных исследований будут опубликованы и явятся новым большим вкладом советской науки в дело мирного освоения человеком космического пространства.

Групповые полеты кораблей-спутников «Восток-3» и «Восток-4», положившие начало групповым согласованным действиям человека в космосе, являются выдающимся шагом на пути освоения космического пространства. Они убедительно показали возможность свободного полета человека в космосе, показали пути осуществления еще более сложных и длительных космических полетов как по орбите вокруг Земли, так и к другим планетам.

## ЧЕЛОВЕК В КАБИНЕ КОСМИЧЕСКОГО КОРАБЛЯ

Выступление В. И. ЯЗДОВСКОГО

Дорогие товарищи! Дамы и господа! Среди множества проблем, от решения которых зависит успех будущих космических путешествий, одной из наиболее существенных является проблема длительности воздействия на человека комплекса факторов космического полета.

Экспериментальное изучение влияния этих факторов, особенно невесомости, возможно лишь в условиях реального полета на космических аппаратах. В связи с этим исключительный интерес представляет использование обитаемых кораблей-спутников как своеобразной лабораторной базы для подготовки дальних космических рейсов.

Замечательными орбитальными полетами советских космонавтов Ю. А. Гагарина и Г. С. Титова была доказана переносимость человеком одностороннего пребывания в космосе. Этому выводу не противоречат и данные физиологических исследований, проведенных при полетах американских космонавтов Гленна и Карпентера.

Самым продолжительным из этих полетов был суточный рейс космонавта майора Титова. Он подготовил почву для более решительного проникновения человека в космос.

После полета Ю. А. Гагарина и Г. С. Титова советскими учеными и конструкторами была проведена большая исследовательская работа, направленная на повышение физиологической устойчивости человека к действию факторов космического полета и некоторому улучшению условий для более длительного пребывания человека при полете в кабине космического корабля.

У Г. С. Титова в полете наблюдались, как известно, некоторые вегетативные расстройства.

Тщательный анализ указанных явлений позволил сделать предположение, что реакция организма на условия космического полета в основном зависит от сложностей физиологической системы анализаторов пространства (вестибулярного, зрительного, двигательного и др.). Было констатируется, что в условиях невесомости возможны нарушения взаимодействия периферических анализаторов и изменения порогов чувствительности вестибулярного аппарата. В результате длительного воздействия даже незначительных по величине вестибулярных раздражителей, в частности ускорений Кориолиса, вызывался симптом, напоминающий болезнь укачивания.

Все это явилось основанием для тщательного отбора космонавтов с использованием специально разработанных методов исследования вестибулярных реакций, позволяющих определять особенности функционирования вестибулярного аппарата в условиях взаимодействия с двигательным и зрительным анализаторами, а также для разработки методов тренировки физиологической системы вестибулярного и двигательного анализаторов.

К концу подготовки космонавтов выяснилось, что устойчивость вестибулярного аппарата к прямолинейным, угловым, корiolисовым ускорениям и их комбинациям воздействием оказалась повышенной по сравнению с исходными данными в несколько раз.

С целью постоянного и более полного контроля за состоянием космонавтов и условиями в кабинах космических кораблей был значительно увеличен объем научной

Длительный групповой космический полет — это выдающийся подвиг ученых, конструкторов, инженеров, рабочих, выдающийся подвиг достойных сынов нашего народа летчиков-космонавтов Андрияна Григорьевича Николаева и Павла Романовича Поповича. Их мужество, умение, организованность обеспечили проведение первого в мире группового полета, вписавшего новую славную страницу в летопись подвига советского народа, советской науки и техники, совершенных во имя Родины, во имя мира и прогресса всего человечества.

Полет является новым свидетельством того, как много вносят в сокровищницу мировой культуры свободные народы страны социализма, народы, которые творят величайшее дело в истории человечества — строят коммунистическое общество.

Дорогие Андриян Григорьевич и Павел Романович! Весь советский народ, все человечество с огромным вниманием и восторгом следит за вашим беспримерным полетом и восторженно встретили ваше возвращение на советскую землю. Партия, правительство, весь советский народ высоко ценит ваш бессмертный подвиг. Вам присвоено звание Героев Советского Союза и звание летчиков-космонавтов Советского Союза.

Разрешите мне приветствовать вас, дорогие Андриян Григорьевич и Павел Романович, от имени Академии наук, от всех ученых Советского Союза и от лица всех собравшихся в этом зале. (Аплодисменты).

Академия наук Советского Союза, учитывая выдающееся значение совершенно нового космического полета для науки, для космонавтики, присудила вам золотые медали имени нашего выдающегося соотечественника, великого ученого, который первым предсказал возможность осуществления космических полетов и начертал пути их осуществления, К. Э. Циолковский — основоположника теории ракетной техники и космических полетов! Разрешите мне с большой радостью вручить вам эти медали. (Продолжительные аплодисменты).

Президент Академии наук СССР под аплодисменты всего зала вручает золотые медали имени К. Э. Циолковского А. Г. Николаеву и П. Р. Поповичу.

Слово предоставляется профессору В. И. Яздовскому.

информации с борта космического корабля.

Наиболее важными научными задачами медико-биологических исследований при полетах космических кораблей «Восток-3» и «Восток-4» являются:

- Изучение состояния основных физиологических функций человека в длительном космическом полете.
- Изучение особенностей течения суточной периодики физиологических процессов в условиях длительного орбитального полета вокруг Земли.
- Изучение работоспособности космонавтов на различных участках полета космических кораблей.
- Изучение эффективности методов отбора и тренировки космонавтов к космическим полетам.
- Изучение эффективности работы систем жизнеобеспечения и безопасности в полете.

Основными методами изучения состояния и работоспособности космонавтов являются:

- Биотелеметрическая информация, характеризующая состояние основных физиологических систем организма.
- Телевизионное наблюдение за космонавтами, позволяющее составить представление о поведении, двигательной активности, координации движений и позы.
- Радиобонус по каналам связи корабля с Землей, на основании которого можно вынести заключение о работоспособности, особенностях речеобразования, точности выполнения отдельных рабочих операций.

Оценка объема и качества выполнения полетного задания по всем его многочисленным и разнообразным по характеру элементам.

В результате многосуточного полета накоплены исключительные обширные и ценнейшие научные данные, часть из которых еще в ходе полета подвергалась экспресс-обработке, а основные материалы в настоящее время тщательно анализируются.

Основываясь на предварительных данных, можно указать, что активный участок полета — выведение корабля на орбиту — А. Николаев и П. Попович перенесли хорошо. Физиологические реакции по своему характеру и выраженности мало чем отличались от зарегистрированных ранее в полетах Ю. Гагарина и Г. Титова. Частота пульса на активном участке у А. Николаева доходила до 120, а у П. Поповича — 130 ударов в минуту. Дыхание соответственно около 10 и 20.

После выведения на орбиту в условиях невесомости отмечалось сравнительно быстрое возвращение этих показателей к значениям, имевшим место в предстартовом периоде.

В конце первого и начале второго витков (оборотов вокруг Земли) частота пульса и дыхания уже соответствовала значениям, зарегистрированным за несколько минут перед стартом. К 6-му витку частота пульса и дыхания уже приближалась к величинам, отмеченным у космонавтов за несколько часов до начала полета.

В течение последующих 4 суток у А. Николаева и 3 у П. Поповича частота пульса удерживалась около 60—70, а дыхание 10—15 в минуту.

Вполне объяснимое уделение этих показателей было отмечено перед началом полета аппаратов на Землю.

Следует подчеркнуть, что на электрокардиограммах обоих космонавтов не было отмечено каких-либо патологических изменений. Не выявлено, при общем рассмотрении, заметных нарушений в картинах электроэнцефалограмм, электроокулограмм и записях кожно-гальванической реакции.

Серьезное внимание было уделено изучению функционального состояния вестибулярного аппарата в совместной деятельности с другими, тесно связанными с ним, анализаторами.

Предварительные данные указывают на высокую устойчивость космонавтов. Это явилось результатом специальных мероприятий.

Учитывая вероятную индивидуальную особенность влияния невесомости и возможную реакцию на отсутствие гравитации со стороны других органов и систем человека, проблема невесомости найдет еще большее отражение в дальнейших исследованиях.

Вместе с тем получены очень оптимистические результаты в отношении координации движений и способности человека свободно передвигаться и выполнять весьма разнообразные движения в состоянии невесомости, когда космонавты отбывали и покидали свое кресло. При этом сохранялась пространственная ориентация, которая нарушалась лишь при закрытии глаз.

В целом работоспособность А. Николаева и П. Поповича на протяжении всего полета сохранялась на достаточно высоком уровне. Выполнение заданных рабочих операций и исследовательских тестов не вызвало заметных трудностей. Сон не отличался какими-либо особенностями и давал хороший отдых.

Аппетит сохранялся обычным. При приеме пищи процесс разжевывания и глотания проходил без затруднений. Приближе-

ние рациона питания к привычному несомненно оказалось положительным, получило апробацию в космическом полете и высокую оценку космонавтов. Замечу, что при этом были учтены индивидуальные вкусы А. Николаева и П. Поповича.

Весьма важно отметить, что гигиенические характеристики кабин обоих кораблей на всем протяжении их полета сохранялись в заданных пределах и были оптимальными.

Специального упоминания заслуживает программа научных биологических исследований, выполнявшихся космонавтами. О результатах говорить преждевременно, материалы поступили в обработку, однако сам по себе факт проведения экспериментальной работы человеком в космическом полете является новым, принципиально важным достижением.

Групповой полет космонавтов А. Николаева и П. Поповича закончился исключительно успешно. Никаких патологических изменений в состоянии здоровья у космонавтов не обнаружено.

В результате проведенных исследований получено много новых научных данных, необходимых для подготовки последующих более сложных космических полетов.

В заключение от имени научных работников, врачей и биологов разрешите выразить признательность Андрияну Григорьевичу Николаеву и Павлу Романовичу Поповичу за блестящее выполнение полета, терпение и понимание, проявленное при многочисленных обследованиях и медицинских испытаниях, а также исключительную аккуратность и пунктуальность в проведении научной программы.

Благодарю за внимание. (Аплодисменты).

На трибуне — академик А. А. Благонравов.

## НАДЕЖНОСТЬ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ

Выступление А. А. БЛАГОНРАВОВА

Уже больше недели в центре внимания мировой прессы и людей на всем земном шаре находится групповой полет советских летчиков-космонавтов т. А. Николаева и П. Поповича. Это событие, несомненно, является выдающимся достижением науки и техники и свидетельствует о новом прогрессе в исследовании космического пространства, осуществляемых в Советском Союзе. Что же в этом событии привлекает внимание людей, что поражает их? Мне кажется, что прежде всего поражает такая смелая уверенность, с которой проводится у нас в Советском Союзе полеты космонавтов, поражает то, какие новые задачи последовательно ставятся при этом, преследуя цели все более глубокого и уверенного проникновения человека в космическое пространство. Что же создает такую уверенность? Известно, какое огромное значение в технике имеет проблема надежности технических средств, машин, сооружений. Особенно острой эта проблема становится для многокомпонентных технических средств, включающих в себя обилие разнородных агрегатов и деталей. Для того, чтобы осуществить орбитальный полет человека вокруг земного шара, потребовалось создание мощных многоступенчатых ракет, способных сообщить тяжелому кораблю-спутнику первую космическую скорость, для чего нужна была разработка соответствующих двигателей, нужно было рассчитать и осуществить точное разделение ступеней ракеты, произвести в нужный момент направленное отделение космического корабля от последней ступени ракеты. Нужно было построить сам космический корабль, обеспечивающий достаточно комфортабельное пребывание в нем космонавта, т. е. обладающий необходимой атмосферой внутри, с определенной температурой, давлением и степенью влажности, обеспечить регулирование этих условий как автоматическое, так и в случае необходимости — самим космонавтом. Нужно было создать систему управления кораблем, чтобы достигнуть его необходимой ориентации в пространстве, в желаемый момент перевести его с орбиты на траекторию спуска, изменить скорость его движения, и, наконец, обеспечить безопасное приземление в заданном районе. Уже один неполный перечень задач, которые потребовалось решить, дает представление о той сложности технических средств, в результате которой вся система ракеты-носителя и космического корабля должна была получиться настолько многокомпонентной, состоящей из сотен тысяч отдельных деталей. А если к этому добавить средства связи с Землей, средства связи между двумя кораблями, средства наблюдения, средства контроля за полетом, наземное оборудование для запуска, то понятие грандиозного сооружения, грандиозного плода человеческого разума представляет вся эта многокомпонентная система. И вот, чтобы получить уверенность в полном успехе поставленного эксперимента, а такая уверенность была у советских ученых и инженеров, надо было обеспечить полную надежность, полную безотказность работы всей этой сложной системы. Завершение полета космонавтов Николаева и Поповича показывает, как блестяще была разрешена эта задача.

Определенную и очень важную сторону проблемы надежности составляет точность выполнения всех функций такой системы. Доказательством безукоризненной точности работы системы является выполнение намеченной программы и почти одновременное приземление обоих небесных братьев в строго определенном районе.

Мне вспоминается, как на пресс-конференции в Стокгольме, когда в орбитальный полет, еще до полета Ю. А. Гагарина, был отправлен космический корабль с космонавтами-животными, мне был задан вопрос, что получится, если этот корабль приземлится в территории Советского Союза. На этот вопрос я уверенно ответил, что корабль приземлится там, где

нужно. И, как видите, я был прав. (Аплодисменты).

За рубежом Советского Союза нередко приходится встречаться с высказываниями, что: «Да, в развитии самой ракетной техники Советский Союз оказался впереди США» (это произошло даже те, кому очень трудно сделать такое признание). Но, кроме этого, надо сопоставить ту четкость, с которой были проведены эксперименты с космическими полетами Гагарина, Титова и, наконец, с последним групповым полетом Николаева и Поповича, а эта четкость зависела от качества приборного оборудования, с теми затруднениями, при которых проходил старт американского космонавта Гленна, и с теми трудностями, которыми сопровождалось приземление космонавта Карпентера — в Америке. Это свидетельствует о высоком качестве всего приборного оборудования, обеспечившего и точность выезда на рассчитанные орбиты, бесперебойную связь и результативную точность приземления.

Что еще замечательно в последнем проведенном эксперименте? Мне думается, что весьма достойная внимания та последовательность, с которой осуществляется у нас в Советском Союзе овладение космическим пространством, когда шаг за шагом ставятся новые задачи, представляющие развитие и совершенствование предыдущих достижений, и та целеустремленность, с которой проводится в жизнь идея покорения космоса ради общечеловеческого блага. Все космические исследования, осуществляемые у нас, проникнуты единой целью, целью развития науки ради увеличения власти человека над природой, раскрытия ее тайн для того, чтобы полнее заставить природу служить нуждам человечества, и ради этой цели осуществляются все большая длительность полетов, все большая длительность пребывания человека в космосе.

Ради достижения этой же цели, ради мирного освоения космического пространства Советский Союз ведет и будет продолжать борьбу за исключение из программ космических исследований таких экспериментов, которые могут мешать развитию науки, ставить препятствия в международному сотрудничеству в космосе, таких экспериментов, которые загрязняют космическое пространство. Советский Союз через комитет ООН предлагал договориться об отказе от применения искусственных спутников Земли для вооруженно-разведывательных целей, о международных мероприятиях по мерам помощи случайно или аварийно спустившимся на чужой территории космонавтам, о возвращении таким же образом спустившимся космических объектов странам, осуществившим их запуск, но, к сожалению, наши партнеры в космосе не пошли навстречу этим предложениям.

При последнем полете космонавтов подверглись серьезной проверке методы обеспечения нормальной жизнедеятельности человека в космическом полете. Лучшим свидетельством правильного решения связанных с этим задач является отличное состояние космонавтов по их возвращении на Землю.

Вместе с тем в опубликованных уже материалах и в выступлении В. И. Яздовского были даны сведения о том, насколько расширены и усовершенствованы были методы контроля за состоянием космонавтов в полете, за ходом процессов, происходящих в организме. Полученные при этом материалы наблюдений дадут возможность еще более уверенного обеспечения полетов еще большей продолжительности и сложности.

Таким образом сейчас полностью доказана возможность продолжительных рейсов человека в космическом пространстве; возможность достижения человеком Луны и соседних планет солнечной системы перестала быть мечтой, а стала на точку реальности.

На пресс-конференции обычно задается традиционный вопрос: каковы же ближайшие планы исследования космического пространства в Советском Союзе? Поэтому, что направлена этих планов известна. Будут проводиться дальнейшие изучения атмосферных явлений в целях совершенствования службы погоды. Будут продолжаться космические рейсы сначала автоматические действующие межпланетных станций, а по мере дальнейших достижений — с непосредственным участием человека; будут производиться работы по экспериментальной астрономии. Что же касается большей конкретизации этого ответа, то разрешите сказать, что каждый новый успех, любые новые результаты позволяют улучшать и конкретизировать намечаемые планы. Несомненно, и последний полет космонавтов по обработке всех материалов полета позволит внести новые изменения, направленные на улучшение, а может быть, и на ускорение запрограммированных исследований, и в свое время новые

планы исследования космического пространства в Советском Союзе? Поэтому, что направлена этих планов известна. Будут проводиться дальнейшие изучения атмосферных явлений в целях совершенствования службы погоды. Будут продолжаться космические рейсы сначала автоматические действующие межпланетных станций, а по мере дальнейших достижений — с непосредственным участием человека; будут производиться работы по экспериментальной астрономии. Что же касается большей конкретизации этого ответа, то разрешите сказать, что каждый новый успех, любые новые результаты позволяют улучшать и конкретизировать намечаемые планы. Несомненно, и последний полет космонавтов по обработке всех материалов полета позволит внести новые изменения, направленные на улучшение, а может быть, и на ускорение запрограммированных исследований, и в свое время новые

достижения нашей науки и техники снова будут волновать мир. (Аплодисменты).

В основе поразительных достижений советской науки лежат те причины, о которых говорил при встрече космонавтов Н. С. Хрущев, это — преимущество социалистического строя, обеспечивающее непрерывный прогресс науки в стране, ее культуры и экономики.

Мужество и самоотверженность советских космонавтов, их преданность Родине, готовность выполнить самые трудные поручения партии и правительства объясняются не только той сложной комплексной подготовкой, которую получили космонавты, но главным образом и в первую очередь вдохновляющим влиянием идей марксизма-ленинизма. И в этом заключается главный «секрет» наших успехов в исследованиях космоса. (Аплодисменты).

Перед журналистами выступил Герой Советского Союза летчик-космонавт СССР Андриян Николаев.

## НАШИ НАУЧНЫЕ МИРНЫЕ ЦЕЛИ

Выступление А. Г. НИКОЛАЕВА

Дорогие товарищи! Дамы и господа! 15 августа 1962 года был завершен групповой полет в космос советских космических кораблей «Восток-3» и «Восток-4».

Нам с летчиком-космонавтом Павлом Романовичем Поповичем была оказана великая честь — быть командирами этих замечательных кораблей, созданных гением и трудом советских ученых, конструкторов, инженеров, техников и рабочих.

Мы живем в историческое время, когда вековая мечта человечества — полет в космос — стала реальным фактом.

В октябре 1957 года в нашей стране был проведен запуск первого советского искусственного спутника Земли, в 1961 году первый космонавт Юрий Алексеевич Гагарин на советском корабле «Восток» совершил орбитальный полет вокруг Земли.

Вслед за этим советский летчик-космонавт Герман Степанович Титов совершил 25-часовой космический полет.

Выполняя программу строительства коммунизма, принятую XXII съездом партии, советский народ, ЦК КПСС и Советское правительство уделяют большое внимание освоению космоса в мирных целях.

Мне особенно приятно отметить, что наши космические полеты направлены на научные, мирные цели и отвечают интересам всего человечества.

Несмотря на обширную информацию нашей прессы, телевидения и радио о групповом полете в космос советских космических кораблей в период с 11 по 15 августа 1962 года, вас, несомненно, будут интересовать подробности этого полета непосредственно из наших уст.

Мы с Павлом Романовичем большие друзья. Вместе мы готовились к полету, вместе находились в космосе, и теперь мы расскажем об этом полете вместе.

У нас с ним есть полное взаимопонимание и сотрудничество.

Я думаю остановиться лишь на нескольких вопросах, а он меня дополнит.

Согласен, Павел Романович?

Корабли-спутники «Восток-3» и «Восток-4» более совершенные и комфортабельные, чем «Восток» и «Восток-2», на которых прокладывали первые трассы в космос наши друзья летчики-космонавты Ю. А. Гагарин и Г. С. Титов, однако принципиально устройство этих кораблей аналогично, и поэтому мне нет необходимости останавливаться на этом вопросе.

Вопросы устройства советского космического корабля и работа его систем достаточно подробно освещены в прессе и докладах на различных международных конференциях.

Выполнению полета предшествовали два больших самостоятельных этапа подготовительных работ, один из которых включал в себя систему общего курса обучения летчиков-космонавтов и второй — конкретный, подготовительный период перед полетом.

Общий курс подготовки космонавта включает в себя изучение ряда теоретических дисциплин, работы по специальной, физической, медико-биологической, технической и летной подготовке. Нет необходимости останавливаться на всех видах подготовки и тренировок, которыми мы занимались. Характерным и принципиально важными видами подготовки мы считаем:

- специальную подготовку, которая проводится на реальном корабле и тренажерах, позволяющих имитировать нормальный полет и воспроизводить различные отказы и аварийные ситуации;
- медико-биологическую подготовку, в виде тренировок на центрифуге, в термокамере, в судокамере и другие;
- физическую подготовку.

Большое внимание уделяется летной подготовке, включающей в себя полеты на современных истребителях и специальных полетах на невесомости.

Конкретная подготовка к полету проводилась по специальной программе. Основой программы являлись:

- отработка элементов полетного задания на специальном тренажере типа корабля «Восток»;
- поддержание физической тренированности;
- медико-биологические исследования;
- летная подготовка;
- тренировка со средствами связи и т. д.

Элементы полета отрабатывались на тренажере конкретно по каждому витку. Исходя из опыта управления кораблем Г. С. Титовым, мы отрабатывали на тренажере элементы ручного управления. Тренировались выходу и входу в кресло для осуществления свободного плавания в кабине корабля. Тренажер позволял отрабатывать эти элементы задания полностью, и в полете нам уже не нужно было задумываться над их выполнением. Мы выполняли все так, как отработали на земле. Аналогично отработывались и другие элементы полетного задания.

Наличие на борту корабля ультракоротковолнового и коротковолновых приемни-

ков и передатчиков, дающих возможность установить связь между кораблями, широкоэшелонного приемника и индивидуальных средств связи, необходимых для поддержания связи на участке спуска и после приземления, а также взаимодействие с наземными пунктами управления полетом требовали серьезной подготовки в этой области.

Конкретная подготовка по этим вопросам и изучение программ радиопереговоров позволили в полете непрерывно поддерживать связь между кораблями и с наземными пунктами. Мы знали, с кем держим связь в каждый момент полета, так как на пунктах управления полетом находились наши товарищи, летчики-космонавты. Знакомые голоса прибавляли силы и бодрости, росла уверенность в выполнении задания. Мы знали, что товарищи, имея все данные о полете, в любую минуту смогут оказать помощь.

Летная подготовка включала в этот период полеты на невесомости и отработку элементов приземления на парашюте с полным штатным снаряжением, т. е. в скафандре и с носимым аварийным запасом, со средствами связи и питания.

Физическая подготовка, а также наблюдение врачей за нашим здоровьем проводилось ежедневно. Конкретная, целенаправленная подготовка позволила нам успешно выполнить программу полета.

Как вам уже известно, я на космическом корабле «Восток-3» стартовал 11 августа 1962 года в 11 часов 30 минут по московскому времени и успешно вышел на заданную орбиту, причем очень близкую к расчетной.

Начальный период обращения корабля-спутника «Восток-3» вокруг Земли составил 88,5 минуты. Минимальное и максимальное удаление от поверхности Земли были равны соответственно 183 и 251 километру. Угол наклона плоскости орбит к плоскости экватора составил 65 градусов.

Мой небесный брат, Павел Романович Попович, стартовал на следующий день, т. е. 12 августа 1962 года, в 11 часов 02 минуты по московскому времени на космическом корабле «Восток-4».

Достоин восхищения, что космические корабли «Восток-3» и «Восток-4» были выведены на заданные орбиты с исключительной точностью как по времени, так и по месту.

После выведения на орбиту «Восток-4» наши корабли оказались на очень близком расстоянии друг от друга, мы готовы были пожать друг другу руки и взаимно поздравить с первыми успехами.

Значительный наклон плоскости орбиты к плоскости экватора позволил нам любоваться всеми континентами земного шара. Основные задачи, которые решались нашим первым групповым полетом в космос, были следующие:

- получение дополнительных данных о влиянии условий космического полета на человеческий организм;
- исследование работоспособности человека в условиях невесомости;
- проведение человеком определенного объема научных наблюдений в условиях космического полета;
- дальнейшее совершенствование систем космических кораблей, средств связи, управления и приземления;
- получение опытных данных о возможности установления непосредственной связи между кораблями в групповом полете, координирование действий летчиков-космонавтов, проверка влияния одинаковых условий космического полета на человеческий организм.

Нам очень приятно было доложить ЦК КПСС, Советскому правительству и всему советскому народу, что поставленные задачи успешно решены. Выполнена намеченная программа полета, и произведено успешное приземление в заданном районе на территории нашей Родины — Союза Советских Социалистических Республик.

Я на корабле «Восток-3» за 95 часов, то есть почти за четверо суток, облетел более 64 раз вокруг земного шара и прошел расстояние более 2 миллионов 600 тысяч километров.

Что можно сказать о своих впечатлениях о полете?

Вы сами понимаете — это легкая задача. Полет, как я уже говорил, продолжался 95 часов, и для рассказа о впечатлениях этого полета нужно по крайней мере столько же времени. Мы таким временем не располагаем. Поэтому мне придется рассказать только лишь об основных впечатлениях о полете.

Корабль «Восток-3» четверо суток был для меня родным домом. Я чувствовал тепло и заботу советских людей, партии и правительства, и эта забота удвоялась для меня, как и моего друга Павла Поповича, приятельские телеграммы и радиотелефонный разговор с главой Советско-

(Продолжение на 3-й стр.)



# СТРАНА СОВЕТОВ ПРОКЛАДЫВАЕТ ЧЕЛОВЕЧЕСКОМУ ДОРОГУ К ЗВЕЗДАМ

(Продолжение. Начало на 1-й и 2-й стр.)

го правительства Никитой Сергеевичем Хрущевым. Поднялась новая волна энергии, умножилась воля к победе.

В течение всего полета у меня была устойчивая, уверенная связь с Землей, я слышал голоса своих друзей-космонавтов, которые сообщали мне необходимые данные.

А какое радостное чувство испытывал я, когда в конце первых суток моего полета на орбиту рядом со мной вышел корабль «Восток-4», пилотируемый моим другом и, как теперь говорят, космическим братом-близнецом Павлом Поповичем. Мы сразу же установили двухстороннюю радиосвязь, узнали о самочувствии и пожелали друг другу счастливого полета.

Трудно передать, как хорошо летать вдвоем в космосе, чувствовать рядом друга. Наши полеты проходили точно по плану, который был разработан на Земле, как говорят, минута в минуту. Каждый элемент полетного задания был нами проработан и хорошо подготовлен на Земле. Мы работали по принципу: «Тяжело в ученье — легко в полете».

Готовясь к многосуточному полету в космосе, я хорошо понимал, что мне и стартовавшему на следующий день Павлу Поповичу предстоит ответить ученым на многие неясные вопросы, связанные с влиянием космического полета на организм человека. Я полагаю, что мне придется испытать неудобства, или, как выражаются наши медики, дискомфорт, обусловленный реакцией вестибулярного аппарата на состояние невесомости. Однако ни на первом витке, ни до конца четырехсуточного полета никаких неприятностей со стороны вестибулярного аппарата ни я, ни Попович не испытали. Больше того, проводя впервые в космосе вестибулярные пробы, я был осторожен, стараясь выполнять все предписанные повороты головы, движения глазами строго в предусмотренном объеме. Но не уловив хотя бы малейших неприятных ощущений, я стал сверх программы наращивать силу воздействия на вестибулярный аппарат, делая десятки раз быстрые повороты головы в одну и другую сторону, перемещался по кабине в разных направлениях, вращался вокруг своей продольной оси при свободном падении — результат был один и тот же: никаких неприятностей. Павел Романович был прав, когда сказал, что наши вестибулярные аппараты были «задемпфированы». У пилотов космических кораблей «Восток-3» и «Восток-4» в течение полета никаких вестибулярных расстройств не было.

Не страдали мы также отсутствием аппетита. Принимали пищу строго по расписанию.

Пища была разнообразная, ее подбирал по вкусу Павел Романович и по моему. Никакого отсутствия аппетита не было, ели всегда с аппетитом. Мы с Павлом Романовичем перед завтраком, перед обедом всегда друг другу по радио говорили «приятного аппетита», о том, что каждый из нас больше всего любит. Он говорил, что любит воблу. Я, говорит, сейчас сосу воблу. А у меня ее не было.

Вода в космическом корабле была вкусной — свежая, прохладная московская вода, я с большим удовольствием пил воду, чем разные соки.

Сон был всегда отличный. За шесть часов я успевал выспаться полностью. А мне надо было добираться до восьми, так как был запланирован восьмичасовой ночной сон. Интересно, что первые сутки я ночью раза три просыпался, во вторые, третьи, четвертые сутки всегда просыпался без будильника в два часа ночи, а подъем по расписанию в четыре часа. Помню, что ввечеря и снова спать. Очень хорошо спится. (Смех в зале).

Интересно и то, что поднимался регулярно в четыре часа. Вторые сутки — без двух минут в четыре, в третьи — ровно в четыре часа. Я сам удивился, что вставал без будильника, поднимался в заданное время. А в последние — четвертые сутки проснулся на десять минут позже и вижу: вместо того, чтобы быть над нашей территорией, я оказался над Северной Америкой. (Смех, аплодисменты).

Вед очень интересные наблюдения. С моей космической ракеты очень хорошо видны побережья, очертания городов, особенно ночью видны очертания городов по освещенности. Можно определить границы городов, улицы, видны главные улицы. В ночное время хорошо наблюдались грозы на Земле.

Когда мы летали, было полнолуние. Луна очень красивая, так же как с Земли наблюдаешь, но тут заметен объем Луны — шар. И когда в первый раз я увидел Луну, так обрадовался, думаю, надо заснять, у меня был аппарат. Луну я снимал. Первый раз торопился, а в последние дни фотографировал по несколько раз. Когда входили в тень Земли, Луна всегда нам светила. Даже в ночных условиях при выключенном свете она освещала кабину, можно было различить даже приборы.

Видел созвездие Орион. Вы все, наверное, знаете это созвездие. Для него характерен пояс из трех звезд. Говорю Павлу Романовичу, что в правом иллюминаторе вижу созвездие Орион. И точно! В это же время и он видел созвездие Орион. В корабле выполнял распорядок дня.

Занимался физическими упражнениями. Они были специально разработаны на Земле, именно такие упражнения, чтобы поддерживать тонус мышц. В предпоследний день я усиленно занимался, подготовил полностью свой организм к перегрузкам.

Очень интересным был последний виток. Когда включились все системы корабля, все приборы спуска, на душе стало веселее. Подумал, что вот через некоторое время буду на Земле. Сказал об этом Павлу Романовичу, сообщил ему, что все включилось, все нормально. Потом Павел Романович через шесть минут говорит мне, что и у него все включилось. К концу четвертых суток расстояние между нашими кораблями равнялось шестиминутному полету.

После того как выключилась и начала работать тормозная двигательная установка, стало еще веселее. После отработки тормозной двигательной установки произошло отделение корабля, и дальше пошел сам процесс спуска.

Я хочу подробно остановиться и рассказать об этом спуске. Когда корабль начал снижаться, перегрузки были малые. А дальше они нарастали более энергично.

Самый интересный момент, когда начинает гореть обшивка. Сперва дымок (в иллюминаторе все видно), потом пламя разного цвета, между прочим, не одинакового цвета, а красное, оранжевое, желтое, зеленое — разные цвета пламени. Во время максимальной перегрузки сильно жмет. Я ожидал эти большие перегрузки, знал, что они будут, мы на Земле тренировались на центрифуге. Мне кажется, если бы мы не тренировались на Земле, мне было бы труднее. Благодаря этим тренировкам я успешно перенес все перегрузки.

Очень интересное явление, когда начинает гореть. Слышится сильный треск. Думаешь, не отлетит ли кусочек обшивки корабля. Но я знаю конструкцию корабля и таких сомнений у меня не должно быть. Говорю себе: «Спокойно, пуская горит, идет нормальный спуск». (Аплодисменты).

Когда начинают спадать перегрузки, появляется такое ощущение, как будто едешь на телеге по плохой дороге: сильно-сильно трясет. Потом постепенно со спадом скорости и тряска уменьшается. Перегрузки начинают падать. Совсем легко, когда проходишь пик перегрузок.

Дальше я спускался на парашюте, отделился от корабля, приземлился недалеко от Караганды.

Первое впечатление такое, что хотелось поцеловать матушку-землю нашей Родины. (Бурные аплодисменты).

Также по расписанию трудились, вели наблюдения и отдыхали. Должен признаться, что в космосе очень хорошо спится. Ничего не давит, не нужно переворачиваться с боку на бок. Правда, тут эта легкость, связанная с невесомостью, отсутствие необходимости делать физические усилия могут обусловить снижение необходимого мышечного тонуса, а это обстоятельство при возвращении на Землю весьма нежелательно. Ведь после полнейшего мышечного расслабления от космонавта требуются значительные усилия для перенесения перегрузок, возникающих при вхождении в атмосферу, и для благополучного приземления. Вот почему как я, так и мой друг Павел Романович с удовольствием выполняли предусмотренные программой физические упражнения. Это поддерживало не только мышечный тонус, но и работоспособность.

Успешное выполнение полета обеспечивается соответствующей техникой. На одном желании и энтузиазме далеко не улетшишь. И хотя о нашей космической технике много говорилось, не могу не сказать несколько слов и я. Есть выражение — «умные машины». Космический корабль — очень умная машина. И эти умные машины создали наши советские люди. При знакомстве, освоении и эксплуатации нашей космической техники нас не покидает чувство гордости, восхищения за наших ученых, конструкторов, инженеров, за наших рабочих, которые создают космические корабли.

Космический корабль является спутником всего передового, нового, имеющегося в науке и технике. Особенно хочется подчеркнуть, что наши конструкторы большое внимание уделяют безопасности полета. Это и естественно, ведь человек — самое ценное в нашей стране. Наши полеты еще раз убедительно показали, что все системы корабля работают правильно.

А в целом наши корабли обеспечивают выполнение самых разнообразных задач в космосе. Выдержан еще один серьезнейший практический экзамен. Данные полета «Восток-3» и «Восток-4» позволяют нашим талантливым ученым и конструкторам создавать еще более совершенные и могучие космические корабли, которые дадут возможность нашим летчикам-космонавтам решать еще более сложные задачи.

Разрешите мне на этом закончить свой рассказ. Спасибо за внимание. (Бурные аплодисменты).

Слово предоставляется Герою Советского Союза летчику-космонавту СССР Павлу Поповичу.

## ПЕРВЫЙ СОВЕТСКИЙ КОЛЛЕКТИВ В КОСМОСЕ

Выступление П. Р. ПОПОВИЧА

Уважаемые товарищи! Дамы и господа! Мне так же, как и выступавшему передо мной космонавту брату Андрию Григорьевичу, доставляет большое удовольствие рассказывать вам, представителям прессы, о первом в мире групповом полете советских космических кораблей.

Нам, советским летчикам-космонавтам, радостно сознавать, что космические корабли, на которых мы с Андрием Григорьевичем совершили групповой полет, являются замечательным творением нашей советской науки и технической мысли.

Нам также радостно сознавать, что мы

оставили в космосе первый советский коллектив. (Аплодисменты).

Все вы прекрасно знаете, что я и мой друг Андрия Григорьевич, прежде чем стать космонавтами, были летчиками. Это вполне естественно, так как летчики по своей натренированности, знаниям, здоровью, выносливости и другим данным наиболее подходят для выполнения первых полетов на космических кораблях. Как сказал Никита Сергеевич Хрущев, все советские космонавты вышли из рядов славной советской авиации.

Создание замечательных кораблей и подготовка к космическому полету осуще-



ЧЕТЫРЕ ЧАСА ДНЯ. Объявляется об окончании пресс-конференции. Все присутствующие в зале устремляются к столу президиума. Многие просят у космонавтов автографы. Фото- и кинокорреспонденты стараются запечатлеть последние минуты незабываемой встречи. Фото Е. Халдея и А. Пазомова.

ствались коллективом ученых, инженеров, рабочих, летчиков, врачей и другими специалистами. Их самоотверженный труд обеспечил отличные результаты нашего полета.

Не надо думать, что полет в космос для нас был прогулкой. Это довольно сложная и достаточно трудоемкая работа, требующая отличной подготовки и здоровья. Поэтому, прежде чем полететь, нам пришлось много поработать на земле. Следует также отметить и то, что мы с Андрием Григорьевичем и дублерами имели возможность готовиться к полету более длительное время, чем Юрий Алексеевич и Герман Степанович, и использовали их опыт. Это помогло нам успешно выполнить задание.

Мы рады, что намеченная программа исследований на кораблях «Восток-3» и «Восток-4» выполнена полностью.

Я находился в космосе 71 час и мог бы продолжить полет, так как самочувствие было прекрасным, системы корабля работали безотказно. Но задание есть задание.

В космосе я все делал по-земному: выполнял работу, предусмотренную программой полета, с аппетитом кушал, занимался гимнастикой, хорошо, крепко спал, при этом был доволен.

Я присоединился к мнению моего друга Андрия Николаевича о совместном полете двух советских космических кораблей. Каждый из нас чувствовал локоть друга. От этого и на душе становилось веселее и работа спорилась. (Аплодисменты).

Некоторые господа за океаном попытались отрицать наш полет и требуют доказательств, что мы действительно совершили этот полет в космос. Что можно сказать таким людям? Валетайте в космос, господа, вслед за нами, догоняйте нас, чтобы видеть, как летают советские космические корабли. (Аплодисменты).

Что и говорить, вдвоем летать в космосе куда веселее, чем одному.

Представьте себе, насколько я был рад,

когда после выведения на орбиту услышал я в наушниках: «Беркут, Беркут, я Сокол, слышу тебя отлично. Как самочувствие? Прием». Я от радости забыл правила ведения связи и говорю: «Андрияша, слышу отлично, самочувствие прекрасное. Вижу тебя».

Зная, где должен находиться корабль «Восток-3» по отношению ко мне, я после выведения на орбиту наблюдал корабль «Восток-3», который представлял собой что-то в виде маленькой Луны.

Мы поддерживали регулярную связь между собой. Андрия Григорьевич передавал по радио мне свой опыт, так как некоторые элементы полета он уже выполнял в первые сутки. Он, например, сообщил мне, что уже отсоединился от подвесной системы и свободно плавал в кабине. Я тоже это выполнил успешно. И какое чувство я при этом испытал! Вы знаете, а ничего не весит, можешь свободно перемещаться по кабине, делать повороты вокруг своей оси. Я чувствовал себя прекрасно.

Во время полета мы рассказывали друг другу о самочувствии, обменивались мнениями, делились впечатлениями обо всем, что видели в космосе, и даже, как вы знаете, пели дуэтом нашу любимую песню: «Заправлены в планшеты космические карты...».

Рассматривая из космоса Землю, мы хорошо видели города, реки, горы, корабли и др.

Хорошо наблюдались континенты. По различным оттенкам, очертаниям можно судить, над каким континентом пролетали, делая береговую черту. Острова обрисовывались как островки, которые немного напоминают изуродованный кот. Все острова видны из космоса хорошо, так же как и реки, дороги. Вообще наша планета очень красива. Она голубая, замечательные горизонты открываются, особенно при входе и выходе из тени.

спел пару куплетов из «Песни космонавтов». (Аплодисменты).

Отв: Спел бы с удовольствием — нет аккомпанемента. Мне в космосе аккомпанировали звезды, — мне и Андрию. (Аплодисменты).

Отв: Хотелось бы вам, чтобы ваша дочка Наташа стала первой женщиной-космонавтом, или женщины побывали в космосе до того, как Наташа вырастет?

Отв: Я думаю, что тот, кто задавал вопрос, сам ответил, что женщины побывают, пока Наташа вырастет.

Отв: Каково сейчас состояние космических кораблей? Пригодны ли они для дальнейшего использования?

Отв: Если бы мне разрешили, я... удовольствием бы еще слетал не один раз на своем «Восток-4». (Аплодисменты).

Отв: Чем вы питались во время полета, какие напитки употребляли? (Смех в зале).

Отв: Я должен сказать: кушали мы самую настоящую земную пищу, употребляли только безалкогольные напитки. (Смех).

Отв: Какое расстояние между космическими кораблями было минимальным?

Отв: Минимальное расстояние между кораблями было около 5 километров. (Аплодисменты).

Отв: Почему не упоминался вес «Восток-3» и «Восток-4»?

Отв: Вес каждого из них около 5 тонн.

Отв: Вы занимались в космосе гимнастикой. Достаточно ли было места и выполняли ли вы прыжки?

Отв: Места было достаточно. Мы с удовольствием выполняли физические упражнения. А прыжки в невесомости в космосе я предоставляю возможность делать корреспонденту. (Бурные аплодисменты. Смех).

Отв: Из чего вы пили соки и другие жидкости и выпивали ли жидкость, разбрызгивалась ли она?

Отв: Я уже говорил в своем выступлении, что жидкость у нас находилась в тубах, она не разбрызгивалась, не разливалась, если этого я не хотел.

Отв: Как вы совершали естественные отправления во время полета? (Смех).

Отв: Нормально, как и на Земле. (Бурные аплодисменты).

Отв: Пили ли вы лекарство против укачивания?

Отв: Вообще не употребляю лекарств. (Аплодисменты).

Андрия Григорьевич уже сказал о том, какое впечатление произвела на нас Луна. Нам с ним повезло сильно в этом отношении потому, что было полнолуние. Поэтому мы нашу красавицу-спутницу наблюдали в полной ее красоте.

В процессе полета мне приходилось проводить много научных экспериментов. В частности, могу сказать, как ведет себя в космосе вода. Если на Земле в кобле налита не до краев вода, то часть сосуда будет наполнена водой, часть — воздухом. В космосе получается по-другому — и сверху вода, и снизу вода, а посредине находится в виде сферы воздух. И все время так держится. Взаблещи, а он опять соберется все равно в центре в такую сферу.

В полете мне часто приходилось наблюдать светящиеся частицы, которые пролетали очень плавно мимо корабля. Эти частицы наблюдали и Гагарин, и Титов. Мы природу физики этих частиц знаем — это обычные продукты отработки двигателя.

Андрия Григорьевич уже говорил о том, что отсутствием аппетита мы в космосе не страдали. Пища, приготовленная специально для космоса, состояла из натуральных продуктов, упакованных в тубы и полиэтиленовые пакеты. Вкусные качества были отличные. Были учтены индивидуальные пожелания каждого из нас. На таком пайке и на Луне не пропадешь.

В кабине «Востока» созданы отличные условия. Система кондиционирования обеспечивает микроклимат такой же, как на берегу моря: чистый воздух, нормальное атмосферное давление и влажность. Температуру в кабине корабля можно было регулировать по своему усмотрению. Эти условия обеспечили возможность выполнения полетного задания без снижения работоспособности в течение всего полета. Мы чувствовали себя в космосе бодро, и жизнедеятельность не покидала нас ни на минуту.

Система кондиционирования обеспечивает микроклимат такой же, как на берегу моря: чистый воздух, нормальное атмосферное давление и влажность. Температуру в кабине корабля можно было регулировать по своему усмотрению. Эти условия обеспечили возможность выполнения полетного задания без снижения работоспособности в течение всего полета. Мы чувствовали себя в космосе бодро, и жизнедеятельность не покидала нас ни на минуту.

Отв: Сильный вопрос! Должен сказать по секрету, что у нас не дрожали колени, даже когда мы поднимались в космос и спускались. А перед американскими журналистами нам тем более дрожало нечего. (Бурные, продолжительные аплодисменты).

Отв: Многие органы американской печати с крайним раздражением отрицают связь между полетом наших космонавтов и тем, что они были запущены социалистическим государством, а их пилоты были коммунистами. Утверждают, что социалистическая система тут ни при чем.

Отв: Дел Вильяма Оксфордской социалистической революции в России было очень много талантливых ученых: Циолковский, Кибальнич и многие другие, но они не могли свои идеи и мысли воплотить в делах. Только Великая Октябрьская социалистическая революция дала возможность полностью раскрыться нашим народным талантам. Могу привести такой пример: я сейчас летчик-космонавт, а отец у меня простой рабочий, конструктор. Так что социалистическая система очень при чем! Именно социалистическая система как раз и является той стартовой площадкой, откуда мы запускаем свои чудесные космические корабли. (Бурные, продолжительные аплодисменты).

Отв: Благодарю за внимание. (Аплодисменты).

М. В. Келдыш. Есть вопросы к А. Г. Николаеву. Я прошу его ответить.

А. Г. Николаев. Вот вопросы, заданные очень многими корреспондентами: Подходили ли корабли вплотную друг к другу? Могли ли космонавты подвести свои корабли друг к другу?

Отв: На оба вопроса можно ответить так. У нас в программе полета не предусматривалась такая задача, и мы не подходили друг к другу ближе, чем примерно на пять километров.

Отв: Как управлялись корабли — с Земли или сами непосредственно?

Отв: Корабли управлялись непосредственно с Земли, а также и нами.

Вопрос корреспондентов «Последних известий по радио»: Сообщалось, что в программу группового космического полета входило свободное парение космонавтов в кабине «Восток-3» и «Восток-4»? Сколько раз вы покидали кресло космической кабины, какие научные эксперименты вы проводили в такие моменты?

Отв: Мы не дрожали ли у вас колени во время полета, когда вы вспоминали американских журналистов?

Отв: Делали так же, как на Земле, но только с усилием.

Отв: Не пролетали ли вы над Болгарией? Какая она сверху?

Отв: Дорогие болгарские друзья! Я должен сказать вам, что Болгария из космоса так же красива, как и на Земле. (Бурные аплодисменты).

Вопрос: В западной, особенно в американской буржуазной печати распространяется версия о том, что будто бы наш космический полет создает «угрозу» Западу. Что вы можете сказать по этому поводу?

Отв: Как вы сами убедились, мы с Андрием Григорьевичем очень мирные люди. Летая вокруг нашей планеты, мы передавали всем народам земного шара и всем людям доброй воли самые лучшие пожелания в укреплении мира и дружбы между народами. (Бурные аплодисменты).

Вопрос: Не дрожали ли у вас колени во время полета, когда вы вспоминали американских журналистов?

Было приятно сознавать, что наши космические рейсы перечеркнули пессимистические предположения некоторых западных ученых о том, что человек больше суток в космосе существовать не сможет и что длительная невесомость может быть непреодолимым барьером для освоения человеком космоса. По их мнению, космонавтами могут быть только лица, у которых оперативным или другим путем будет разрушен вестибулярный аппарат.

Наш групповой полет ответил положительно на вопрос, может ли человек в течение нескольких суток существовать и трудиться в космосе.

Мы твердо уверены, что наступит такое время, когда ученые, конструкторы, космонавты разных стран объединят свои усилия. Это позволит решать такие задачи, о которых сейчас только мечтают. Нет надобности говорить, что чем скорее наступит такое время, тем будет лучше для народов всей Земли. (Аплодисменты).

Что можно сказать о работе человека в космосе?

Наши многосуточные полеты показали, что работоспособность человека в космическом корабле не хуже, чем в самолете. Человек в космосе может работать успешно, решать задачи по управлению системами, расположенными на корабле. Эти полеты показали, что человек на борту космического корабля может хорошо и полноценно работать.

Данные о нашем групповом полете в космос сейчас обобщаются. После полета мы чувствуем себя отлично, готовы выполнять новые задания.

Благодарим вас за внимание. (Продолжительные аплодисменты).

Участники пресс-конференции с живым интересом выслушали речи ученых и космонавтов. В президиум пресс-конференции поступило много записок с вопросами.

Отв: Сильный вопрос! Должен сказать по секрету, что у нас не дрожали колени, даже когда мы поднимались в космос и спускались. А перед американскими журналистами нам тем более дрожало нечего. (Бурные, продолжительные аплодисменты).

Отв: Многие органы американской печати с крайним раздражением отрицают связь между полетом наших космонавтов и тем, что они были запущены социалистическим государством, а их пилоты были коммунистами. Утверждают, что социалистическая система тут ни при чем.

Отв: Дел Вильяма Оксфордской социалистической революции в России было очень много талантливых ученых: Циолковский, Кибальнич и многие другие, но они не могли свои идеи и мысли воплотить в делах. Только Великая Октябрьская социалистическая революция дала возможность полностью раскрыться нашим народным талантам. Могу привести такой пример: я сейчас летчик-космонавт, а отец у меня простой рабочий, конструктор. Так что социалистическая система очень при чем! Именно социалистическая система как раз и является той стартовой площадкой, откуда мы запускаем свои чудесные космические корабли. (Бурные, продолжительные аплодисменты).

Отв: Благодарю за внимание. (Аплодисменты).

М. В. Келдыш. Есть вопросы к А. Г. Николаеву. Я прошу его ответить.

А. Г. Николаев. Вот вопросы, заданные очень многими корреспондентами: Подходили ли корабли вплотную друг к другу? Могли ли космонавты подвести свои корабли друг к другу?

Отв: На оба вопроса можно ответить так. У нас в программе полета не предусматривалась такая задача, и мы не подходили друг к другу ближе, чем примерно на пять километров.

Отв: Как управлялись корабли — с Земли или сами непосредственно?

Отв: Корабли управлялись непосредственно с Земли, а также и нами.

Вопрос корреспондентов «Последних известий по радио»: Сообщалось, что в программу группового космического полета входило свободное парение космонавтов в кабине «Восток-3» и «Восток-4»? Сколько раз вы покидали кресло космической кабины, какие научные эксперименты вы проводили в такие моменты?

Отв: Мы не дрожали ли у вас колени во время полета, когда вы вспоминали американских журналистов?

Отв: Делали так же, как на Земле, но только с усилием.

Отв: Не пролетали ли вы над Болгарией? Какая она сверху?

Отв: Дорогие болгарские друзья! Я должен сказать вам, что Болгария из космоса так же красива, как и на Земле. (Бурные аплодисменты).

Вопрос: В западной, особенно в американской буржуазной печати распространяется версия о том, что будто бы наш космический полет создает «угрозу» Западу. Что вы можете сказать по этому поводу?

Отв: Как вы сами убедились, мы с Андрием Григорьевичем очень мирные люди. Летая вокруг нашей планеты, мы передавали всем народам земного шара и всем людям доброй воли самые лучшие пожелания в укреплении мира и дружбы между народами. (Бурные аплодисменты).

Вопрос: Не дрожали ли у вас колени во время полета, когда вы вспоминали американских журналистов?

(Окончание на 4-й стр.)







на благо всего Человечества, на  
Земли и Вселенной.



